ginosus und *umbratus* ohne Karton gefunden hat. Um die Kartonbauten von *Lasius emarginatus* unter Steinen für etwas Regelmässiges zu erklären, haben wir zu wenig Beobachtungstatsachen; im Norden hat er diese Gewohnheit jedenfalls überhaupt nicht.

Etwas rätselhaft bleibt noch der gelbe Karton, den Rosenberg beobachtet hat. Der Karton von *Lasius umbratus* ist heller als der von *Lasius fuliginosus*, aber nicht gelb. Möglicherweise ist frischer Karton noch heller und hat die Farbe des Holzes, aus dem er gebaut ist, das erst später nachdunkelt. Frisch ausgenagte Holzgänge haben auch helle Holzfarbe und werden, wenn der Baum feucht ist und die Luft Zutritt hat, erst später dunkler und zuletzt schwarz, selbst wenn keine Ameisen den Baum bewohnen. Die Ameisensäure und in unserem Falle auch das Sekret der Oberkieferdrüsen werden den Oxydationsprozess aber wohl beschleunigen. Wasmann sprach brieflich die Vermutung aus, dass die Cladotrichum-Kultur wohl auch die Färbung der Kartonwände mitbedingen könne.

Beiträge zur Gallenfauna der Mark Brandenburg.

Von **H. Hedicke**, Berlin-Steglitz.

I.

Die Hymenopterengallen.

Die Provinz Brandenburg ist bei der cecidologischen Durchforschung Deutschlands und Mitteleuropas bisher arg vernachlässigt worden. Seit dem Erscheinen von Hieronymus' „Beiträge zur Kenntnis der europäischen Zoocecidien“[1]) der auch eine Reihe von Fundnotizen aus der Mark bringt, finden sich in der Literatur nur sehr vereinzelte Angaben von Funden märkischer Gallen. Eine Liste von Cynipidengallen an Eichen aus der Umgebung Berlins veröffentlichte Rey 1907.[2]) Sie enthält jedoch nur die Namen der Erzeuger ohne Angabe des Substrats und des Fundorts und hat nur ergänzenden Wert. Es erscheint daher zweckmäßig, einmal eine Grundlage für weitere faunistische Untersuchungen in Form einer Liste der bisher in der Mark gefundenen Zoocecidien zu geben. Aus praktischen Gründen sind als faunistische Grenzen der Mark die politischen der Provinz Brandenburg angenommen. Aus gleichen Gründen erfolgte eine Zerlegung der Liste in mehrere Teile, deren jeder eine Erzeugergruppe umfaßt. Eine numerische Zusammenstellung aller Gruppen wird mit dem letzten Teil erscheinen.

Das Zustandekommen dieser Beiträge ist nicht zuletzt der Beihilfe nachstehender Herren zu verdanken, denen auch an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen, mir eine angenehme Pflicht ist. Es sind die Herren Dr. Aulmann, Dr. Bischoff, Dr. Bullrich, Prof. Dr. Deegener, Prof. Dr. Heymons, Präparator Heyn, Dr. Kuntzen, Prof. Dr. Rengel, cand. zool. Röhl, cand. zool. Rosendorn, cand. zool. K. Schmidt, Dr. P. Schulze, Lehrer F. Schumacher, Präparator A. Spaney, Präparator M. Ude, Prof. Dr. Vanhöffen. Das zu Grunde gelegte Material findet sich zum größten Teil im Herbar des Kgl. Zoologischen Museums zu Berlin, zum Teil im Kgl. Botanischen Museum, Berlin-Dahlem, zum Teil in meinem eigenen Herbar.

---

[1]) Ergänzungsheft z. 68. Jahresber. Schles. Ges. f. vaterl. Cultur, Breslau 1890, p. 1—224.

[2]) Entomol. Zschr. 21, Stuttgart 1907, p. 130.

Die Anordnung der Cecidien geschah nach den Familien der Erzeuger. Innerhalb dieser wurden die Substrate nach der systematischen Stellung der Pflanzenfamilien, dann nach der alphabetischen Reihe der Gattungen, Arten und Varietäten geordnet. Hinter dem Namen jedes Erzeugers findet sich ein Hinweis auf die Beschreibung des von ihm hervorgerufenen Cecidiums bei Hieronymus (Hier.), in dem großen Gallenwerk von C. Houard (C. H.)[3]) und dem Bestimmungswerk von Ross (R.)[4]). In der Reihenfolge der Fundorte wurden die von Hieronymus angeführten vorangestellt; die Namen der Sammler wurden bei den übrigen in Klammern dahinter gesetzt, vom Verfasser aufgefundene mit (H.) bezeichnet. Die von Rey ohne Fundort angegebenen Eichencynipidengallen wurden durch (Rey) ohne weitere Bezeichnung in der Fundortliste jeder Art gekennzeichnet. Die mit einem Stern (*) vor der laufenden Nummer des Erzeugers bezeichneten Gallen sind für die Mark neu, die mit zwei Sternen (**) bezeichneten sind gänzlich neu oder finden sich auf neuen Substraten.

Chalcididae.

Gramineae.

Agropyrum repens P. B.

*1. *Isosoma hordei* Harr. (= *agropyri* Schlcht. i. l.) (C. H. 316—20, R. 72). Steglitz (H.)

2. *Isosoma hyalipenne* Walk. (= *graminicola* Gir.) (Hier. 609, C. H. 312, R. 70). Berlin, Tiergarten; Nieder-Finow; Spandauer Bock (Hier.); Berlin (Rübsaamen); Steglitz (H.).

Aira caespitosa L.

*3. *Isosoma rübsaameni* Hedicke (Schlchtd. i. l.). (C. H. 219, R. 565). Tegel (Rübsaamen); Steglitz (H.)

Calamagrostis lauceolata L.

*4. *Isosoma calamagrostidis* Hedicke. (C. H. 203, R. 338). Berlin (Rübsaamen).

Phragmites communis Trin.

*5. *Isosoma phragmitidis* Schlchtd. i. l. (C. H. 244, R. 654). Berlin (Rübsaamen).

Stipa pennata L.

6. *Isosoma scheppigi* Hedicke (Schlchtd. i. l.). (Hier. 607, C. H. 172, R. 1866). Mittenwalde (Hier.)

Die vorstehend verzeichneten Cecidozoen werden in einer besonderen bereits in Druck befindlichen Bearbeitung beschrieben, die als ein Teil der großen Gallenmonographie von Rübsaamen[5]) erscheint.

Cynipidae.

Fagaceae.

Quercus alba L.

7. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

---

[3]) Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée, Paris, I (1908), II (1909), III (1913).

[4]) Die Pflanzengallen (Cecidien) Mittel- und Nordeuropas, Jena 1911.

[5]) Die Zoocecidien, durch Tiere erzeugte Pflanzengallen Deutschlands und ihre Bewohner, Stuttgart (1911, 1. Lfg.).

Quercus aegilops L.

8. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus cerris L. var. karlsruhensis Hort.

**9. *Cynips lignicola* Htg. (vgl. Nr. 44). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.)

Quercus cerris L. × ilex L. (= turneri Willd.).

10. *Cynips kollari* Htg. (C. H. 1577). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus crispula Blume.

11. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.)

Quercus lanuginosa Thun. var. pseudo-aegilops Dipp.

**12. *Andricus ostreus* Gir. (vgl. Nr. 32). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

13. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

**14. *Diplolepis quercus-folii* L. (vgl. Nr. 49). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

**15. *Neuroterus lenticularis* Ol. (vgl. Nr. 57). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus lanuginosa Thun. var. Hentzei Koch.

**16. *Andricus fecundator* Htg. (vgl. Nr. 28). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.)

17. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43), Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus libani Ol.

18. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus lusitanica Lamb.

19. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

*20. *Neuroterus lenticularis* Ol. (C. H. 1714). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus macedonica D. C.

21. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus mongolica Fisch.

22. *Cynips kollari* Htg. (C. H. 2032). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus pedunculata Ehrh.

23. *Andricus albopunctatus* Schl. (C. H. 1284, R. 1375). Tegel (Bullrich); Finkenkrug (Weidel); [6] (Rey).

24. *Andricus callidoma* Htg. (C. H. 1254, R. 1380), (Rey).

25. *Andricus collaris* Htg. (Hier. 636a, C. H. 1216, R. 1372), (Rey).

26. *Andricus corticis* Htg. (C. H. 1291, R. 1422), (Rey).

27. *Andricus curvator* Htg. (Hier. 636, C. H. 1351, R. 1434, 1457). Berlin, Tiergarten; Wiesenburg (Hier.); Finkenkrug (Wandolleck); Potsdam (Weidel); Steglitz; Zehlendorf; Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.); (Rey).

---

[6]) Weidel, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte und vergleichenden Anatomie der Cynipidengallen der Eiche. Flora 102, Jena 1911, p. 279—334.

28. *Andricus fecundator* Htg. (Hier. 637a, C. H. 1214, R. 1485). Berlin, Tiergarten; Brieselang; Neudamm; Potsdam (Hier.); Grunewald, Teufelssee (Röhl u. Rosendorn); Friedrichsfelde (K. Schmidt); Zehlendorf; Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.); (Rey).
29. *Andricus glandulae* Htg. (C. H. 1256, R. 1370). (Rey).
30. *Andricus globuli* Htg. (Hier. 638a, C. H. 1277, R. 1376). (Rey).
31. *Andricus inflator* Htg. (Hier. 638, C. H. 1205, R. 1416). Berlin (Hier.); Erkner (Aulmann); Zehlendorf; Finkenkrug; Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.); (Rey).
32. *Andricus ostreus* Mayr (Hier. 639, C. H. 1326, R. 1423). Berlin (Hier.); (Rey).
33. *Andricus quadrilineatus* Htg. (Hier. 640, C. H. 1201, R. 1477). Berlin (Hier.); (Rey).
34. *Andricus quercus-radicis* F. (Hier. 643a, C. H. 1290, R. 1364, 1425). (Rey).
35. *Andricus sieboldi* Htg. (Hier. 642a, C. H. 1293, R. 1426). (Rey).
36. *Andricus solitarius* Fonsc. (Hier. 644, C. H. 1255, R. 1398). Schlachtensee (H.); (Rey).
37. *Andricus testaceipes* Htg. (Hier. 642, C. H. 1318, R. 1433, 1516). Schlachtensee (H.); (Rey).
38. *Andricus trilineatus* Htg. (Hier. 643, C. H. 1294, 1317, R. 1421, 1432, 1515). (Rey).
39. *Biorrhiza aptera* Bosc. (Hier. 645a, C. H. 1289, R. 1363). (Rey).
40. *Biorrhiza pallida* Ol. (Hier. 645, C. H. 1262, R. 1384). Berlin, Zoolog. Garten; Tegel (Hier.); Jungfernheide (Thurau); Brieselang (Wandolleck, Weidel); Wannsee (Czernicki); Potsdam; Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.); (Rey).
41. *Cynips conglomerata* Gir. (Hier. 647, C. H. 1266, R. 1389). (Rey).
42. *Cynips corruptrix* Schlchtd. (C. H. 1253, R. 1399) (Rey).
43. *Cynips kollari* Htg. (Hier. 648, C. H. 1248, 1263, R. 1385.) Wildpark (Weidel); Grunewaldsee; Zehlendorf; Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.); (Rey).
44. *Cynips lignicola* Htg. (Hier. 649, C. H. 1265, R. 1386). Steglitz; Zehlendorf; Schlachtensee; Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.); (Rey).
45. *Diplolepis disticha* Htg. (C. H. 1329, R. 1440). (Rey).
46. *Diplolepis divisa* Htg. (Hier. 653a, C. H. 1328, R. 1453). Berlin, Tiergarten; Grunewald (Hier.); Steglitz (H.); (Rey).
47. *Diplolepis longiventris* Htg. (Hier. 651a; C. H. 1322, R. 1408). Brieselang (Hier.); Zehlendorf (H.); (Rey).
48. *Diplolepis quercus* Fourc. (C. H. 1258, R. 1443, 1551). (Rey).
49. *Diplolepis quercus-folii* L. (Hier. 652a, C. H. 1320, R. 1907). Berlin, Tiergarten (Hier.); Grunewald, Teufelssee (Röhl u. Rosendorn); Briesetal; Wildpark (Röhl); Zehlendorf (H.); (Rey).
*50. *Dryophanta taschenbergi* Schlchtd. (Hier. 652, C. H. 1259, R. 1407). Steglitz (H.).
51. *Dryophanta verrucosa* Schlchtd. (Hier. 653, C. H. 1349, R. 1453). (Rey).
52. *Neuroterus albipes* Schck. (Hier. 654, C. H. 1346, R. 1452). Steglitz; Schlachtensee (H.); (Rey).

53. *Neuroterus aprilinus* Gir. (C. H. 1215, R. 1369). (Rey).
54. *Neuroterus baccarum* L. (Hier. 656, C. H. 1196, 1355, R. 1458, 1475). Tegel (Rübsaamen); Rüdersdorf (Enderlein); Steglitz; Schlachtensee; Kgl Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.); (Rey).
55. *Neuroterus fumipennis* Htg. (Hier. 657a, C. H. 1338, R. 1448). Berlin, Tiergarten; Zehden a. O. (Hier.); (Rey).
56. *Neuroterus laeviusculus* Schck. (Hier. 654a, C. H. 1322, R. 1445). Berlin, Tiergarten (Hier.); (Rey).
57. *Neuroterus lenticularis* Ol. (Hier. 656a, C. H. 1336, R. 1447). Berlin, Tiergarten; Königsberg (Hier.); Grunewald, Teufelssee (Röhl u. Rosendorn); Westend (Vanhöffen); Südende; Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.); (Rey).
58. *Neuroterus numismatis* Ol. (Hier. 658a, C. H. 1340, R. 1463). Berlin, Tiergarten; Grunewald; Brieselang (Hier.); Grunewald, Teufelssee (Röhl u. Rosendorn); Dubrow (H.); (Rey).
59. *Neuroterus schlechtendali* Mayr. (C. H. 1194, R. 1481). (Rey).
60. *Neuroterus tricolor* Htg. (Hier. 657, C. H. 1356, R. 1461). (Rey).
61. *Neuroterus vesicator* Schlchtd. (Hier. 658, C. H. 1353, R. 1463).(Rey).
62. *Trigonaspis megaptera* Pz. (Hier. 659, C. H. 1280, R. 1365, 1382, 1404). Bredower Forst (Hier.); Finkenkrug (Dahl); (Rey).
63. *Trigonaspis renum* Gir. (Hier. 659a, C. H. 1343, R. 1436). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.); (Rey).

Quercus pedunculata Ehrh. var. aureo-bicolor P. u. K.

64. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus pedunculata Ehrh. var. compacta Hort.

65. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus pedunculata Ehrh. var. fastigiata Loud.

*66. *Andricus curvator* Htg. (C. H. 1373). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).
**67. *Andricus inflator* Htg. (vgl. Nr. 31). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H).
68. *Andricus sieboldi* Htg. (vgl. Nr. 35). Lübbenau (Hier.).
**69. *Cynips corruptrix* Schlchtd. (vgl. Nr. 42). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).
70. *Cynips kollari* Htg. (C. H. 1362). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).
**71. *Diplolepis divisa* Htg. (vgl. Nr. 46). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).
*72. *Neuroterus lenticularis* Ol. (C. H. 1366). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).
**73. *Trigonaspis renum* Gir. (vgl. Nr. 63). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus pedunculata Ehrh. var. heterophylla Loud.

**74. *Andricus fecundator* Htg. (vgl. Nr. 28). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).
75. *Cynips kollari* Htg. (C. H. 1385). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).
**76. *Cynips lignicola* Htg. (vgl. Nr. 44). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus pedunculata Ehrh. var. latimaculata Hort.

77. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus pedunculata Ehrh. var. leucocarpa Hort.

78. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

**79. *Neuroterus lenticularis* Ol. (vgl. Nr. 57). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus pedunculata Ehrh. var. lutea L.

80. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus pedunculata Ehrh. var. monstrosa Dipp.

**81. *Cynips corruptrix* Schlchtd. (vgl. Nr. 42). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

82. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus pedunculata Ehrh. var. pendula Loud.

83. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

Quercus prinos L. var. acuminata Hort.

84. *Cynips kollari* Htg. (vgl. Nr. 43). Kgl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem (H.).

(Schluß folgt.)

Zur Lebensweise brasilianischer Cicindeliden.

Von **H. Lüderwaldt,** Naturalist am Museu Paulista (S. Paulo).

Während die in Deutschland vorkommenden Cicindeliden, wenn ich mich recht entsinne, sämtlich auf dem Trockenen leben und sich gewöhnlich im Sonnenschein auf Sandblössen umhertreiben, gibt es mehrere brasilianische Arten, welche wenigstens die Nähe der Gewässer entschieden zu ihrem Aufenthaltsorte vorziehen.

Dahin gehört auch *Oxychila tristis* F., ein Käfer von etwa 2 cm Länge und schwarzbrauner, matter Färbung, nur durch je einen gelblichen, bindenartigen Fleck etwas hinter der Mitte der Flügeldecken ausgezeichnet.

Merkwürdig träge fand ich diese Art auf dem „Campos do Jordao" (ca. 1200 m über dem Meeresspiegel) im Staate S. Paulo, wo ich sie wiederholt am Ufer sandiger Bäche einzeln oder in kleinen Gesellschaften bis zu 5 Exemplaren unter Holzstücken (aber niemals unter Steinen), zuweilen halb im Wasser sitzend, antraf, und zwar im November-Dezember 1906. Zwei andere Stücke beobachtete ich Anfang Februar des folgenden Jahres an demselben Orte gegen Abend an einem schnell fliessenden Mühlenbache träge dahin kriechend, sodass sie von den Wellen halb überflutet wurden. Dabei war die Witterung zwar trübe, aber keineswegs kalt zu nennen.

Ganz anders ist das Betragen dieser Species in dem feuchtheissen Klima, welches in dem waldbedeckten Talkessel des „Rio Mogy" bei Bahnhof „Raiz da Serra" (Santos) herrscht. Hier sind ihre Lieblingsaufenthaltorte die Steinblöcke und die moosüberwachsenen Felsgerölle, welche in malerischer Unordnung in dem Bache umherliegen, und der Käfer scheint sich um so wohler zu fühlen, je wilder das Wasser um ihn tobt. Gerade an solchen Orten kann man ihn am häufigsten be-